

**FACULDADE DOCTUM DE PEDAGOGIA DA SERRA**

**ÁVILA ROSA PEREIRA**

**CLAUDIA RENATA ALERCINA MARTINS RIBEIRO**

**RANIELLY PASSOS JACINTO**

**TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO COMO FACILITADORA DOS  
PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

**Serra  
2016**

**ÁVILA ROSA PEREIRA**

**CLAUDIA RENATA ALERCINA MARTINS RIBEIRO**

**RANIELLY PASSOS JACINTO**

**TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO COMO FACILITADORA DOS  
PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso  
submetido à Faculdade Doctum de  
Pedagogia da Serra como requisito parcial  
para obtenção do título de Licenciatura  
Plena em Pedagogia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup>Vasti Gonçalves de  
Paula Correia

**Serra  
2016**

**ÁVILA ROSA PEREIRA**  
**CLAUDIA RENATA ALERCINA MARTINS RIBEIRO E**  
**RANIELLY PASSOS JACINTO**

**TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO COMO FACILITADORA DOS  
PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Artigo Científico apresentado à Faculdade Doctum de Pedagogia da Serra como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura Plena em Pedagogia.

Aprovada em ..... pela banca composta pelos professores: Vasti Gonçalves de Paula Correia, Rosane Calheiros Benevides e Verônica Devens Costa.

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vasti Gonçalves de Paula Correia

---

Prof<sup>a</sup> Rosane Benevides Calheiros

---

Prof<sup>a</sup> Verônica Devens Costa

## **TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO COMO FACILITADORA DOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Ávila Rosa Pereira, Claudia Renata A. M. Ribeiro e Ranielly Passos Jacinto

### **RESUMO**

O trabalho em tela tem como objetivos pesquisar as relações entre professor, aluno e a tecnologia e averiguar a capacitação e aceitação dos professores a tecnologia. Partimos da problemática de que os professores ainda consideram como grande desafio o uso da tecnologia na escola, como instrumento pedagógico e facilitador da aprendizagem. Buscamos entender de que forma os professores identificam e buscam soluções para enfrentar a inserção do aluno ao mundo digital. A metodologia utilizada para o estudo foi a observação e questionários. A pesquisa foi realizada em duas escolas, sendo uma pública e a outra privada, ambas localizadas no município de Serra. Participaram do estudo 5 sujeitos, a professora Anais Snow e a pedagoga Morgana Castelo da escola "Diamante" e a professora Jaqueline Briggs a pedagoga Minerva Oliveira e o profissional do TI James Logan. Destacamos que faz necessários investimentos na área de tecnologia no âmbito escolar.

**Palavras-chaves:** tecnologia; inclusão digital; capacitação dos professores.

### **1 INTRODUÇÃO**

Baseados em nossos estudos e análises de pesquisas, apresentamos aqui, de modo geral, a importância da tecnologia dentro da educação. Com muita conversa e discussões, propomos um tema ao observarmos que não é só a tecnologia na atualidade que está sendo subestimada, mas também a capacidade do profissional para usá-la. Isso nos levou a abordar esse tema considerando o grande avanço tecnológico e as dificuldades que o profissional da área da educação vem enfrentando com essa ferramenta.

Percebemos que a necessidade de formação para os professores é essencial para uma aprendizagem mais eficaz, tanto de seus alunos quanto para eles próprios.

---

1 O presente texto corresponde ao Trabalho de Conclusão de Curso de Pedagogia e foi produzido como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura Plena em Pedagogia;

2 Alunas do curso de Pedagogia da Faculdade Doctum de Serra turma 2016/2. E-mail das autoras: avila278@gmail.com, claudia.ribeiro@doctum.edu.br, ranipassosjacinto@gmail.com.

Sabemos que a aprendizagem é um processo de construção do conhecimento pelo indivíduo e para tanto, é necessário que haja interação com o meio, os objetos e os indivíduos que nele transitam. Procuramos refletir através de nossas leituras e estudos que precisamos de novas propostas pedagógicas e novas metodologias que facilitem essa interação e a percepção das tecnologias no âmbito educacional.

Tivemos como objetivos conhecer os processos formativos implantados em escolas da rede pública municipal e rede privada no município de Serra, voltados à utilização das tecnologias educacionais, e identificar o que dizem os professores sobre esses processos. Não só identificamos as dificuldades que os professores encontram para utilizar a tecnologia no processo de ensino e aprendizagem, mas também, verificamos como as tecnologias podem ajudar no processo de desenvolvimento do educando e de seu professor. Acreditamos que nossos estudos serão úteis e interessantes e contribuirão para os que buscam adquirir um conhecimento sobre os usos das tecnologias na educação atualmente.

Discutimos nesse texto alguns pontos significativos como, por exemplo, as diferentes formas que as tecnologias estão sendo empregadas na educação, o olhar do profissional sobre a implantação das tecnologias no contexto escolar e o modo que os professores utilizam as tecnologias, se de forma adequada ou não.

Em nosso olhar o distanciamento ainda mantido por professores das novas tecnologias, assim como uma formação frágil quanto às possibilidades pedagógicas em relação ao uso desses recursos, tem feito com que os professores optem por utilizar as novas tecnologias na educação. Thoaldo (2010), Giacomelli (2012) e Ribeiro (2014) destacam que, uma vez que a falta de domínio técnico e pedagógico dessa ferramenta tecnológica no tempo de hoje dificulta a construção do aprendizado de uma maneira bastante significativa.

Acreditamos ser necessária uma mudança nesse processo e a formação do professor se coloca como o grande caminho para que haja essa transformação. Mudanças em várias dimensões podem ser percebidas, uma vez que o ser humano só evoluiu por meio das inúmeras alterações que se sucederam no decorrer dos anos.

Nesse contexto, esperamos que nosso trabalho possa contribuir para a reflexão sobre o quanto é importante investir nos usos das novas tecnologias educacionais,

sobretudo as computacionais, uma vez que a maioria dos estudantes já se encontram pleno “diálogo” com elas. Não é mais aceitáveis que os professores continuem distantes e alheios aos seus benefícios enquanto ferramentas pedagógicas para um maior acesso ao currículo e ao conhecimento.

Com essas considerações e com o interesse maior em conhecer sobre os processos formativos vividos nos espaços escolares, temos como perguntas centrais do nosso estudo: **Que processos formativos têm sido implantados em escolas da rede pública municipal e rede privada, voltados à utilização das tecnologias educacionais? O que dizem os professores sobre esses processos?**

## **2 O QUE OS ESTUDOS DIZEM SOBRE O TEMA**

Neste tópico trouxemos três pesquisas em nível de especialização que abordam sobre a utilização das tecnologias educacionais no intuito de conhecer o que se tem discutido em relação a essa temática.

O primeiro trabalho, de Giacomelli (2012), é uma especialização em Mídias na educação que foca no uso de mídias tecnológicas no contexto escolar e não escolar. Para a autora não basta ensinar manusear os aparelhos digitais, é necessário fazer com que os alunos possam ser atuantes na construção de seus saberes, podendo desta forma, transformar sua realidade. Os principais autores utilizados por Giacomelli (2012) foram Moran (2002) e Almeida(2000). A autora teve como objetivos mostrar a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC – em meio à atual realidade educacional; verificar até que ponto o curso de mídias na educação contribui para os docentes; classificar os tipos de ferramentas usadas pelo professor em sala de aula e apontar os processos positivos e negativos dos cursos de formação.

Para cumprir com os objetivos da pesquisa, foi usado um questionário com 39 questões tendo sido respondidos anonimamente pelos alunos das Turmas 1 e 2 do Polo Vila Flores, onde o curso de Mídias aconteceu. Dentre os resultados do estudo, destacamos a promoção de mudanças nas práticas pedagógicas dos educadores, uma vez que o professor sente-se seguro para produzir seu próprio material, planejar mais seguramente suas aulas além de desenvolver um senso crítico para análise e utilização de mídias no ambiente escolar.

O segundo trabalho, de Thoaldo (2010), foi em nível de especialização. O autor teve como o foco as tecnologias em sala de aula, a forma como estão sendo usadas e como deveriam ser utilizadas. Os autores empregados por Thoaldo (2010) foram, Almeida (2000), Barros e D'Ambrósio (2001). O estudo teve como objetivo pesquisar as relações entre professor aluno e as tecnologias e a inserção da mesma no contexto escolar; identificar como os professores administram as tecnologias em sala de aula e verificar a percepção dos professores sobre a inclusão digital e sua repercussão pedagógica. Para esta pesquisa foram entregues questionários para 10 professores anônimos do Ensino Fundamental I, mas apenas 4 devolveram.

Fica evidente, em suas considerações finais que a inclusão tecnológica em ambiente escolar auxilia na evolução do ensino/aprendizagem tanto do professor quanto do aluno. Segundo a autora, o professor deve buscar, pouco a pouco, dominar novas tecnologias e não se deixar dominar por elas. A autora provocou também ao perguntar se as escolas motivam os professores e dão os recursos necessários para o trabalho com a tecnologia em sala de aula. Thoaldo (2010) ainda nos diz que os professores através de diferentes fontes de informação, sendo usada em sala de aula, podem renovar suas metodologias de ensino, buscando novos saberes, propiciando oportunidades de construção e conhecimentos por parte de seus alunos, ressaltando a importância do uso da tecnologia enquanto as mudanças ocorrem.

O terceiro trabalho é de Ribeiro (2014), em nível de especialização em Gestão da Tecnologia da Informação. É uma pesquisa bibliográfica que objetivou aprofundar os conhecimentos relativos a utilização das Tecnologias da Informação na Educação em Escolas Públicas, a fim de analisar sua importância no processo ensino aprendizagem.

Ribeiro (2014) reforça que as tecnologias de informação precisam ser entendidas como ferramenta que possibilita a construção e difusão do conhecimento, devendo as instituições escolares se utilizar dos avanços tecnológicos de forma a contribuir para a melhor eficiência do processo educacional. Os principais autores utilizados foram Libâneo (2003), Kenski (2004), Pretto (2001) e Sancho (2006). Em suas considerações finais o autor reconheceu as dificuldades existentes em utilizar as tecnologias da informação em sala de aula. Segundo o autor, o trajeto do processo de inclusão de informática no ensino, indiferente se municipal, estadual ou federal, é

passível de críticas. Torna-se evidente que as instituições que preparam os professores têm um papel muito importante para desempenhar, para que possa ser desenvolvido um trabalho eficaz no processo de ensino e aprendizagem.

Pudemos verificar que as pesquisas apresentadas por Thoaldo (2010), Giacomelli (2012) e Ribeiro (2014), mostraram-se relevantes à medida que trouxeram reflexões sobre a importância da inclusão tecnológica em sala de aula, de forma a promover mudanças no modo de ensinar, de aprender e de enxergar as crianças e os professores dessa geração.

### **3A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA X RESISTÊNCIAS**

Existem vários estudos sobre as muitas formas de utilizar as novas mídias e tecnologias pedagogicamente, favorecendo assim uma forma de reestruturar as práticas educativas, visando à sociedade atual que está em constante mudança, e um novo olhar nos processos de conhecimento.

Assim é importante estudar, planejar e executar ações com a ideia de uma ótica transformadora, com vistas a propiciar a tomada de consciência para compreender e facilitar a articulação entre o projeto político-pedagógico, as práticas educativas mediadas por tecnologias e as atividades de gestão.

Os professores ainda resistem à tecnologia, utilizando-se de desculpas como a falta de formação, ou que os sistemas de ensino não estão investindo nessa área. É importante saber que as tecnologias precisam ser trabalhadas pelo professor, mas para isso é importante que ações formativas sejam ofertadas, com prioridade.

As resistências sobre as quais mencionamos existem, pois de acordo com Libâneo (1998), elas não são trabalhadas nos processos de formação inicial e contínua do professor. Segundo o autor isso poderia acontecer a partir da integração das novas tecnologias nos currículos da formação inicial e continuada e pelo desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes favoráveis ao emprego destas tecnologias.

Com isso percebemos a importância da formação dos professores em todas as suas dimensões, como indutora e fomentadora de práticas pedagógicas que podem ser desenvolvidas com os estudantes na escola.

### 3.1 OS ESTUDANTES NA INTERAÇÃO COM A INFORMÁTICA E A INTERNET

A informática e internet são recursos que contribuem para a modernidade em todo o globo. Com a expansão da internet as TIC tomaram espaço nos vários setores sociais, trazendo assim mudanças nas relações e inter-relações sociais, econômicas e culturais em todo o mundo. Nesse contexto, Almeida (2000) reforça que:

Nós, educadores, temos de nos preparar e preparar nossos alunos para enfrentar exigências desta nova tecnologia, e de todas que estão a sua volta – A TV, o vídeo, a telefonia celular. A informática aplicada à educação tem dimensões mais profundas que não aparecem à primeira vista. (ALMEIDA, 2000, p. 78)

Os educandos vêm se apropriando da internet, não só para jogos e bate papos, mas também estão usando-a como fonte de leitura e escrita. Os alunos desenvolvem ainda mais seu senso crítico ao ler as notícias mundiais que estão presentes na rede. A escola não deve ignorar e sim enxergar a realidade em sua frente.

De acordo com D’Ambrósio (2001), *“É preciso substituir os processos de ensino que priorizam a exposição, que levam a um receber passivo do conteúdo [...]”*. Nesse sentido é necessário que pensemos em novas formas de estimular os alunos a aprender, pois o método tradicional é arcaico, ainda que muitos profissionais da educação o utilizem nos dias de hoje. De acordo com os PCN’s (Parâmetros Curriculares Nacionais):

As novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis. (...) Os sistemas tecnológicos, na sociedade contemporânea, fazem parte do mundo produtivo e da prática social de todos os cidadãos, exercendo um poder de onipresença, uma vez que criam formas de organização e transformação de processos e procedimentos (BRASIL, 2000, p.11-12).

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN, p.165) vão nos dizer que a aquisição de conhecimentos está cada vez mais rápida, mediar esses conhecimentos se torna um obstáculo a ser transpassado. As novas tecnologias que surgem nesse novo século afeta não só a metodologia utilizada atualmente nas escolas, mas também os processos educativos que acontecem nas instituições escolares. Como a transformação dos papéis de professor e aluno e os novos meios de avaliação e estratégias utilizadas nas escolas.

A escola deixa de ser o único ambiente que gera informações, outros movimentos e ações culturais, assim como a própria internet se tornam provedores desses novos conhecimentos que estão cada vez mais perto do educando. As diretrizes ainda nos chamam a atenção para a forma como essas informações devem ser passadas ao aluno e, através disso, traz de volta a importância do professor nesse processo de apropriação do conhecimento. Como diz o documento, informação não é o conhecimento propriamente dito:

Apesar da importância que ganham esses novos mecanismos de aquisição de informações, é importante destacar que informação não pode ser confundida com conhecimento. O fato dessas novas tecnologias se aproximarem da escola, onde os alunos, às vezes, chegam com muitas informações, reforça o papel dos professores no tocante às formas de sistematização dos conteúdos e de estabelecimento de valores. (BRASIL, 2013, p. 165 e 166).

Sabemos que muitos desafios aparecem quando o assunto é o uso das novas tecnologias com alunos. Assim é necessário que os professores busquem inserir essas tecnologias no contexto da sala de aula, assim como discutir formas de utilizá-las no âmbito educacional e na formação da autonomia dos alunos e na inclusão das TIC na escola. Tomamos como exemplo o uso do celular, como uma importante ferramenta pedagógica, ao contrário de se proibir seu uso na escola. Ao mesmo tempo que se pode usufruir dos recursos dessa tecnologia, também pode-se discutir sobre a ética, a cidadania e a segurança no uso da internet.

É nesse sentido que entendemos a importância e o lugar de destaque da formação continuada como um potente dispositivo de mudança da prática pedagógica. Sobretudo quando sabemos que na formação inicial, a maioria de nossos professores não teve oportunidade de se relacionar com as tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem.

#### **40 PROINFO INTEGRADO**

Sabemos que um novo milênio está emergindo com a globalização e junto com ele os meios de comunicação e a tecnologia. Para o bem ou para o mal, a tecnologia é um fator inevitável no ambiente escolar, mesmo que, às vezes, ainda exista resistência por parte das instituições.

É necessário que a educação seja repensada visto que estamos em frente a um novo mundo moderno e contemporâneo, uma nova era digital. A tecnologia

está presente na vida dos alunos e esse fato não pode ser ignorado pelos gestores das escolas e governantes desse país. Após refletirmos sobre esta ideia, buscamos nas políticas públicas na área da educação por programas de formação oferecidos aos docentes brasileiros no campo da tecnologia.

Em nossas buscas chegamos ao Programa Nacional de Tecnologia Educacional ou ProInfo que é um programa governamental que visa a utilização da informática e tecnologia nas escolas do país.

O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias. (Acesso em: 23/11/2016)

Para fazer parte desse programa o município deve seguir três passos, são eles: A adesão, o cadastro e a seleção das escolas;

- A adesão é o comprometimento do município com as diretrizes do programa. Aceitar os termos previstos pelo programa é de total importância;
- O Prefeito deve cadastrar-se no sistema do MEC;
- O último passo é a inclusão da escola cadastrada corretamente, no ProInfo.

É através do ProInfo Integrado, um programa de formação, que os educadores são instruídos sobre a utilização das novas tecnologias da educação e das TIC's de forma pedagogicamente interativa e dinâmica no ambiente escolar. Para participar desse programa de formação, basta que o professor, técnico em ensino ou gestor procure a secretaria de educação do estado ou município em que reside. As escolas desses educadores podem ou não ter um laboratório de informática pelo ProInfo.

Os cursos ofertados são: Tecnologias na Educação; Elaboração de Projetos (40h); Redes de Aprendizagem (40h); Introdução à Educação Digital (60h) e Projeto UCA (Um Computador por Aluno). Este último foi utilizado pelos gestores e educadores da escola pública onde a entrevista aconteceu.

As ideias dos cursos se desdobram em apontar as necessidades de uma nova ótica na educação contemporânea e fazer com que os profissionais da educação enxerguem a tecnologia como uma aliada. Tendo em vista seu potencial, aprendendo assim destrezas que integrem as tecnologias no seu desenvolvimento profissional. O curso também objetiva a visão do professor com a escola inserida na

nova era digital que se apresenta com ideias e dando formas, dentre elas subsídios, para que os profissionais utilizem as tecnologias educacionais, dentre elas as novas mídias sociais no ensino dos educandos. As tecnologias no âmbito educacional é um assunto que vem sendo discutido há vários anos, e o ProInfo tenta trazer as novas formas de comunicação para as escolas.

Basicamente o programa de formação tem em vista utilizar as tecnologias para benefício da educação, visando um ensino menos maçante para os alunos e mais dinâmico e interativo para os professores.

Concluimos ao final desse tópico que não se trata apenas do mero manuseio das tecnologias no âmbito escolar, dos debates que com ela se iniciam, da aquiescência crítica ou de simplesmente interagir e integrar as TIC na escola.

Na verdade, trata-se de se considerar que a tecnologia cria novos jeitos e facilita a comunicabilidade entre as pessoas, simplifica a chegada da informação. Para nós seres humanos, novos estilos de trabalho surgem, assim o conhecimento se torna mais acessível a todos que o buscam de forma a construir um senso crítico com base nas leituras e pesquisas feitas utilizando os instrumentos tecnológicos que estão a sua disposição, para agregar mais saber aos seus conhecimentos.

## **5 SUGESTÕES DE TECNOLOGIAS A SEREM TRABALHADAS NA ESCOLA**

Na busca por apoiar o profissional da educação, descreveremos aqui algumas ideias que, através de nossos estudos, pesquisas, diálogos e observações, gostaríamos de deixar como sugestões de trabalho a serem considerados e desenvolvidos na escola com a devida mediação do professor. Vale salientar que estas são apenas ideias que discutimos e classificamos como as mais interessantes a serem propostas. As sugestões estão sugeridas no site ultimo segundo (<http://ultimosegundo.ig.com.br>) e no site (<http://www.p3d.com.br/>).

**Laboratórios virtuais:** Aulas se tornam mais divertidas para os alunos quando existem experiências, os educandos gostam de “por a mão na massa” e, mesmo que haja um laboratório onde possam fazer experiências químicas, alguns produtos são perigosos para os alunos. Com os laboratórios virtuais essa preocupação não existi mais. Os experimentos são feitos de forma dinâmica e fácil para os alunos possam aprender de forma divertida e interativa. Esses laboratórios também existem para experiências nas áreas de física, como por exemplo, a montagem de um circuito que

demoraria ser montado na vida real e no caderno seria apenas mais uma atividade sem graça para os educandos.

**Microscópio com tablete:** Nas aulas de ciências o microscópio era, muitas vezes, disputados por não existir mais de um, dois ou, com muita sorte, três disponíveis para os alunos. Com o microscópio com o tablete, as imagens podem ser vistas em alta definição, essa é uma ideia da empresa Opticam. Essa tecnologia também estimula a coletividade já que este é um instrumento feito para ser usado em grupo, visto que a tela do tablete é maior que a de um Iphone.

**Plataforma da P3D:** Quem não viu figuras de relevo nos livros de geografia. Aquelas figuras cheias de cores e linhas, o mapa colorido dizendo que a parte vermelha é mais alta que a azul, e para o educando, visualmente, são da mesma altura. A proposta dessa plataforma é que através de imagens 3D as aulas se tornam mais proveitosas e atraentes.

**Jogos interativos:** Os jogos interativos são muito utilizados pelos pais dos alunos, que se preocupam com o conteúdo que os filhos têm acesso na internet. Esses jogos são divertidos e estimula a mente dos alunos. Eles aprendem brincando, essa é, por que não, uma forma lúdica de aprender. Muitos sites existem com uma proposta interessante para os interessados, mas deixamos aqui nossa recomendação.

O site Escola Games, é um site para crianças a partir dos 5 anos, com um vasto conteúdo, que tem temas relacionados à língua portuguesa, à matemática, à geografia, à história, à ciências, ao inglês e ao meio ambiente. Esse site tem acompanhamento pedagógico e é planejado exclusivamente para as crianças desenvolverem suas potencialidades cognitivas. Os jogos interativos online com certeza atraem os educandos de forma a trazer para os mesmos, novos conhecimentos, e para o professor uma nova ótica de trabalho ao utilizar um novo recurso a ser explorado na educação.

## **6 METODOLOGIA**

A presente proposta de pesquisa é de natureza qualitativa. Essa abordagem segundo Lüdke (1986, p.18) “[...] desenvolve-se numa situação natural, é rica de dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma

*complexa e contextualizada*”. Nessa perspectiva realizamos a pesquisa em dois contextos escolares, sendo um deles em uma escola pública do município de Serra e o outro em uma escola privada no mesmo município.

A escolha por essa etapa do Ensino Fundamental foi porque esta representa a inicialização de um ciclo da educação básica. Onde foi possível observar as consequências do uso ou não uso das tecnologias em diferentes anos, do 1º ao 5º ano do ensino fundamental.

Os participantes da pesquisa foram 2 professoras de séries iniciais, 2 pedagogas e 1 profissional de TI.

Utilizamos como instrumentos de coleta de dados um questionário com cinco perguntas sobre o assunto em pauta. Essa possibilidade, segundo Ludke (1986, p.34) é muito importante, pois “permite a captação imediata e corrente da informação desejada”.

Também realizamos observações em aulas com diferentes professores e alunos, considerando que, ao observarmos essas aulas tivemos maior contato com o objeto pesquisado.

No que diz respeito às escolas pesquisadas, destacamos que a primeira delas, a escola “Primavera” é uma instituição privada que está situada no bairro Laranjeiras II, no município de Serra, ES. A escola conta com 1.250 alunos da Educação Infantil ao Ensino Médio e tem um total de 30 professores e 4 Pedagogas, além de outros funcionários, aí incluídos a coordenadora 2 e 2 inspetoras, 3 auxiliares de pedagogos, 26 estagiários (matutino e vespertino), 4 secretarias e 14 serventes.

A segunda escola “Diamante” é pública e está situada no bairro Campinho da Serra II, no município de Serra, ES. Conta com 250 alunos do 1º ao 9º ano e tem um total de 15 professores, 2 Pedagogos e 2 Coordenadores de turno, além de outros servidores, incluídos 2 estagiários, 4 serventes e uma cozinheira, duas secretarias e uma ajudante pedagógica.

É importante ressaltar que a escolha de uma escola privada e outra pública se deu por desejarmos entender como ocorre o processo de formação continuada de professores nesses espaços escolares voltados à utilização das tecnologias educacionais. Assim como conhecer as percepções dos professores sobre esses

processos. Queríamos entender, também, se tal oferta estava relacionada ou não ao fato de o público de alunos terem ou não equipamentos como Tablet, Ipad, Smartphones, Iphone, etc.

A pesquisa foi realizada a partir das seguintes etapas:

- a) Apresentação e solicitação de autorização nas escolas, com diálogo inicial sobre nossas intenções e objetivos;
- b) Identificação dos sujeitos participantes da pesquisa;
- c) Aplicação de questionários aos participantes da pesquisa;

A escola “Primavera” integra um Sistema de Ensino privado de renome no Estado. Está situada município de Serra e oferece da Educação Infantil ao Ensino Médio. Atende uma média de 1.200 alunos e conta com um total de 70 funcionários dentre incluindo os de limpeza, segurança, setores administrativos, financeiro. Os professores somam um total de 45 que atuam desde a educação infantil até o ensino médio com os componentes curriculares obrigatórios, entre outros complementares.

A instituição, em sua proposta, busca desenvolver valores de respeito, igualdade, solidariedade, justiça, contribuindo com a convivência social de todos que estudam, e também dos que lá trabalham. Existe um clima harmonioso entre a direção, as pedagogas e professores, possibilitando um maior êxito nos trabalhos e atendimento aos pais. Observa-se um esforço para se faça o melhor possível, sobretudo no atendimento aos alunos, ouvindo seus questionamentos, respondendo e apoiando-os.

A escola realiza eventos com o apoio da comunidade, como os jogos interamericanos (todos os colégios da rede), colônia de férias que a escola oferece e os mais variados tipos de projetos que envolvem escola, família e comunidade. Sobre a educação especial, ela é oferecida pelo colégio em todos os níveis de escolaridade tendo como objetivo, contribuir para o desenvolvimento da autonomia dos alunos, o espírito crítico e criativo das pessoas com necessidades educativas especiais, contribuir para preparação dos alunos para participarem ativamente do mundo social, da cultura, dos desportos, das artes e do trabalho. A escola conta com uma estrutura preparada para a frequência desses educandos a escola, respeitando sempre os ritmos dos alunos.

A Escola “Diamante”, localizada no bairro Campinho da Serra II é pública, mantida pelo Governo do Estado do Espírito Santo. A escola oferece o Ensino Fundamental e, series iniciais e finais. Em sua proposta pedagógica, ressalta-se como objetivo central proporcionar aos discentes uma educação integral e humana com foco na participação do educando como sujeito crítico da sociedade.

A instituição tem uma boa estrutura física, com salas/ambientes e equipamentos adequados ao atendimento dos alunos. No atual quadro de funcionários a instituição conta com 1 diretor, 2 pedagogos, 2 coordenadores, 2 secretarias, 14 professores do turno matutino e 11 no vespertino, 3 serventes e 1 cozinheira. A escola tem aproximadamente 450 alunos matriculados nos dois turnos.

Destaca-se nessa escola a experiência vivida a partir do projeto “Um Computador por Aluno”- UCA, projeto esse interessante e de grande relevância para a escola e ao aprendizado dos alunos. Esse projeto trouxe muitos benefícios não somente para a escola e seus educandos, mas também os professores que tiveram a oportunidade de trabalhar de forma mais intensa com a informática, aproximando-se mais da tecnologia e seus benefícios. O projeto UCA objetivou iniciar o aluno nas tecnologias da informação e os profissionais envolvidos reconhecem a importância e o impacto dele na vida dos alunos da escola, já que a maioria não possuía acesso à informática.

Em relação aos sujeitos da pesquisa, pudemos contar com participação de 1 professoras e 1 pedagoga, da Escola “Primavera” e 1 professores e 1 pedagogo e 1 profissional do TI da Escola “Diamante”.

Da Escola “Diamante” contamos com a professora Anais Snow e a pedagoga Morgana Castelo.

A professora Anais é efetiva da escola em que trabalha atualmente. Com 16 anos na rede pública, ela já trabalhou em vitória e tem especializações, hoje é professora do 3º ano do fundamental, na escola “Diamante”.

A pedagoga Morgana Castelo também trabalha na mesma escola pública estadual que a professora Snow. Com 4 especializações, dentre elas uma pós-graduação em informática educativa, a pedagoga tem 12 anos trabalhando nas escolas públicas do Estado. Ela, como portadora de uma especialização em tecnologia enxerga a

importância do uso desta na escola para acrescentar no desenvolvimento de seus alunos.

Da Escola “Primavera”, contamos com a participação da pedagoga Minerva Oliveira da professora Jaqueline Briggse do profissional de TI James Logan.

A professora Jaqueline Briggstrabalha a 12 anos como mestre, e atualmente é contratada do colégio “Primavera”. A docente não possui especializações ou pós-graduações, somente é graduada no curso de pedagogia. Ela não possui formação para trabalhar com tecnologia, porém o colégio em que trabalha atualmente promove, ao que parece, palestras na semana de formação da instituição sobre o tema trabalhado neste artigo.

A pedagoga Minerva Oliveira, possui duas graduações, sendo uma delas em pedagogia e a outra em letras em inglês. Ela possui um curso simples de formação na área de tecnologia para uso escolar. Ela trabalha a 1 ano como pedagoga e essa experiência tem dado a ela uma visão mais ampla da educação.

O profissional do TI, James Logan, ainda está em processo de formação, trabalha a 3 anos e 6 meses como auxiliar de TI, mas ele pode perceber o quanto a tecnologia é importante, já que este trabalha em uma instituição de ensino, para o desenvolvimento dos educandos.

## **7 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os dados e discussões que aqui fazemos resultam das observações realizadas nos contextos das duas escolas pesquisadas e dos conteúdos dos questionários respondidos pelos participantes da pesquisa.

As observações feitas foram essenciais para este artigo, já que incrementou em nosso desenvolvimento pedagógico, acrescentamos mais saber em nossos conhecimentos. A observação nos estimulou ainda mais como acadêmicos, a participar das aulas e rever nossos conhecimentos adquiridos ao longo de nossos estudos pedagógicos. Segundo Gerhardt e Silveira:

A observação permite descrever o que vemos, mas também faz emergir questões [...] sobre o que procuramos compreender das representações, do simbólico, das relações sociais, das interações lógicas, etc.[...] A compreensão dessas questões (subjetivas) se constrói, não está dada. (2009, p.101).

Buscamos organizar esses dados em três categorias (tópicos), sendo estes relacionados com os objetivos e problemas enunciados inicialmente neste texto, quais sejam: a) *Sobre os usos pedagógicos dos recursos de tecnologia na escola;* b) *Percepções dos professores sobre o uso das tecnologias computacionais;* c) *Sobre as ações formativas ofertadas aos professores pela mantenedora/ Rede Pública de Ensino;*

A seguir passamos a apresentar e discutir os dados obtidos:

***a) Sobre os usos pedagógicos dos recursos de tecnologia na escola***

Nós podemos observar o quanto os alunos utilizam o celular, seja na hora do recreio ou na sala de aula, mesmo que seja proibida a entrada de celular nas escolas. Quando questionados os alunos dizem que o celular se tornou algo importante em suas vidas, nos arriscamos a dizer que, o celular é quase um modo de sentir-se vivo para essas crianças, como uma máquina que precisa de um núcleo para ser ativada e “locomover-se” de forma concisa.

Na escola pública pudemos observar que os professores não utilizam tanto a tecnologia quanto poderiam. Por exemplo, o laboratório de informática foi desativado e agora é um depósito de livros, porém quando é preciso fazer pesquisas apenas alguns computadores funcionam e é muito difícil para as turmas.

Percebemos que a professora do segundo ano gosta de utilizar aulas expositivas com seus alunos, eles por sua vez sentem-se mais motivados. Quando a escola entrou com um projeto de sustentabilidade para poupar água, foi utilizado o Datashow como recurso tecnológico e a professora fez pesquisas em seu notebook. À medida que as dúvidas iam surgindo por parte das crianças sobre o assunto proposto em sala de aula.

As demais professoras, da escola pública em nosso período de observação, não utilizavam a tecnologia, segundo elas, por falta da mesma, mas quando questionadas, disseram que usariam se tivessem disponíveis tais recursos para a educação de seus alunos. A informática se torna importante e interessante aos olhos dos docentes e discentes das instituições que visitamos.

Com várias redes sociais e formas de interação que surgem a cada inovação tecnológica, é difícil “ficar de fora”. Afirmando essa ideia está Cruz (2013), que nos diz que a informática atual:

[...] é um espaço discursivo e político no qual estudantes, professores e cidadãos podem intervir, engajando-se em grupos de discussão e projetos de pesquisa em equipes, criando seus sites, produzindo multimídia criativa para a divulgação cultural e entrando em novos modos de interação e aprendizagem inovadoras. (2013, p.2)

A escola “Primavera”, por ser um colégio da rede privada de ensino e de renome, oferece uma gama de projetos ao longo do ano, por exemplo, projetos sobre reciclagem, matemáticos, linguísticos, científicos e físicos para seus alunos. Dentre esses projetos, o que mais nos chamou a atenção foi a feira científica que acontece no segundo semestre. Essa feira é voltada para todos os alunos na escola, do infantil ao ensino médio.

Vários recursos tecnológicos são utilizados, dentre eles, softwares que programam listas, fazem cálculos, os celulares ficam permitidos para pesquisas e fotos na instituição. Os laboratórios de informática ficam à disposição do professor e do aluno, com devida permissão do coordenador. De tempos em tempos os professores utilizam o laboratório de informática para pesquisar com seus alunos, eles reconhecem a importância da tecnologia nos dias de hoje.

Para esta instituição o crescimento tecnológico e a globalização fazem com que os educadores estejam em constante aprendizado. Como pesquisadores e agentes de transformação sempre devem trazer novas formas estratégicas para o desenvolvimento dos alunos. Logo as aulas transfiguram-se de um modelo antigo para um interativo e atrativo aos olhos do educando.

Uma das novidades tecnológicas que a escola particular adquiriu foi o quadro digital que é uma ferramenta interativa e divertida de manusear. Essa ferramenta veio para substituir o atual quadro branco que, por sua vez, substituiu o quadro negro que levantava poeira toda vez que a professora limpava os apagadores, causando muitos ataques de espirros a crianças alérgicas ao pó do instrumento pedagógico.

A lousa digital vem acompanhada de uma tela especial sensível ao toque, um projetor e uma caneta ótica. Essa inovação permite que imagens e vídeos sejam compartilhados assim como diversos textos que podem ser editados ao vivo na sala de aula. Contudo devemos salientar que, apesar desse colégio oferecer tantos

recursos para o profissional trabalhar, faz-se necessário que o mesmo tenha conhecimento de seus alunos e de qual seria a melhor abordagem metodológica a ser usada em relação às tecnologias oferecidas. Afirmando esta ideia Goulart (1998) que nos diz:

O ideal seria que os professores adaptassem o material escolar em função do caminho intelectual do aluno. Para tanto, seria necessário compreender a criança, sua atividade, seu desenvolvimento; em outras palavras, seria preciso observar o aluno. (GOULART, 1998, p. 18).

Os alunos desta instituição diziam que as aulas eram monótonas por serem sempre iguais e não chamarem a atenção, segundo esses alunos, seus mestres usam abordagens antigas, que não atraem em nada a atenção dos educandos, o dia a dia torna-se, como diz os discentes, *“um verdadeiro tédio sem fim”*, contudo, quando implementadas essas inovações tecnológicas no ambiente escolar desta instituição, as aulas ganharam mais cor, mais vida, tornaram-se interessantes e dinâmicas, transformando um aluno disperso em um aluno interessado em participar das aulas.

### ***b) Percepções dos professores sobre o uso das tecnologias computacionais***

Descrever as percepções dos profissionais que atuam nas escolas particular “Primavera” e pública “Diamante” em nosso olhar contribui para entendermos um pouco sobre a organização do trabalho pedagógico desenvolvido no contexto escolar, especialmente quando este trabalho está relacionado com o uso das tecnologias.

Passamos alguns dias observando os professores destas escolas, sua metodologia interativa ou tradicionalista, nós pudemos perceber por terem ainda uma abordagem com o pé no tradicionalismo alguns professores não utilizavam a tecnologia, mesmo quando oportunizados, contudo este não é o caso dos professores entrevistados. Através de conversas e do questionário nós analisamos a percepção dos educadores sobre o assunto deste artigo.

Percepções mais positivas acerca desse uso, onde a tecnologia se coloca como aliada no acesso ao currículo e ao conhecimento favorece em grande medida na organização ou reorganização de um trabalho que valoriza os recursos de tecnologia com instrumentos pedagógicos.

Assim, trazemos a visão da professora Anais Snow que nos pareceu extremamente coerente com os fins da escola ao pontuar que a mesma promove o acesso aos conhecimentos e que estes conhecimentos geram resultados que pode nos surpreender, o conhecimento precisa ser construído.

A fala da professora nos remete a Tajra (2007, p.11) que diz que,

O conhecimento é resultado de uma construção e quanto mais se conhece maior é a necessidade de continuar construindo. O conhecimento não é uma descoberta que está escondida dentro de um tesouro, que alguns intelectuais após de muitas tentativas descobrem onde ele está.

A professora Anais nos diz que *“Há uma necessidade de investimento, pois agiliza todo processo de ensino e aprendizagem”*. Com essa fala podemos perceber que a profissional da educação concorda quanto à necessidade de cursos de formação mais específicos para a área da tecnologia.

A Pedagoga da escola “Diamante” é uma especialista em tecnologia na educação. Ela enxerga a importância da tecnologia no âmbito escolar. Para a pedagoga, os recursos ainda são caros quando falamos em investimentos na área tecnológica voltada para o processo de ensino e aprendizagem; para a profissional os dias de hoje são diferentes de 10 anos atrás e a geração Z, como chamamos a geração que nasceu com as tecnologias atuais, são as que dominam atualmente as instituições de ensino.

Ela procura utilizar vários recursos tecnológicos para que suas aulas fiquem mais atraentes *“Utilizo sempre projetores, kit multimídia, câmeras entre outros, [...] já que os alunos de hoje possuem a tecnologia em suas mãos”*. Ela ainda se preocupa com o método utilizado para ensinar os jovens de hoje. Utilizar a tecnologia sem uma metodologia adequada é basicamente dar uma aula de matemática falando alemão.

A professora Briggs, da escola “Primavera”, não é uma adepta da tecnologia, mas reconhece sua importância assim como quando é oportunizada, ela faz uso da mesma em suas aulas. Faz-se necessário salientar que a senhorita Briggs trabalha em uma escola particular cujo conceito de tecnologia é tratado como algo indispensável para a formação de seus estudantes. Ainda assim a professora, ao analisarmos seu questionário, não tem muito interesse em cursos de formação, seja por causa de tempo seja por causa de dinheiro.

Para a Pedagoga Minerva Oliveira, da escola “Primavera” a tecnologia é uma arma contra a rotina maçante da escola. Ela possui um curso simples de formação na área de informática, ela fala da tecnologia como uma aliada *“É uma ferramenta didática e envolvente (atrativa) nesta era digital”*.

Para a pedagoga Oliveira a formação e capacitação além de se tornar um desafio pedagógico para o professor, também se torna um empecilho na vida do estudante moderno que almeja aulas mais atrativas, como a própria educadora diz.

Quando questionada como utiliza a tecnologia em benefício de seus educandos ela nos diz que utiliza em aulas expositivas e em jogos de fixação de conteúdo, dinâmicos e interativos. A tecnologia não é apenas uma forma de aprender em sala de aula. Para Oliveira a tecnologia também pode ser usada fora da escola com um intuito educativo, chamando a atenção e fazendo o aluno pesquisar e criar um olhar crítico sobre o conteúdo que lhe é apresentado.

Através dos questionários as professoras foram totalmente adeptas a tecnologia, enfatizando sua importância nos dias atuais, contudo a grande maioria ainda não tem um curso de especialização ou pós-graduação em um curso que envolva tecnologia.

Um exemplo é a professora Briggs que diz que a tecnologia é uma *“Aliada, pois desperta e motiva o interesse nos alunos”*, e a professora Anais que diz que o *“computador é uma ferramenta importante para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem”*. Para as pedagogas os professores da “velha guarda” são os que mais resistem as novas tecnologias, contudo ainda existem os novos professores que, por falta de tempo e dinheiro não fazem suas especializações.

Segundo as palavras da pedagoga da escola estadual, muitos profissionais não têm conhecimento da tecnologia ou quando tem a tecnologia não está a sua disposição. Para o docente é inevitável o processo de aprendizagem envolvendo as TIC’s na educação, eles desejam estar preparados para defrontar as provocações e estímulos que enfrentaram ao decorrer de suas vidas como educadores.

James Logan, o responsável pela área de tecnologia da instituição de ensino “Primavera” ainda está em processo de formação. Como adepto e conhecedor das tecnologias atuais acredita que as mesmas não só estimulam a criatividade e amplia o seu campo de visão e comunicação dos alunos, mas também fariam com que os

discentes obtivessem uma melhor capacidade de resolução de problemas. Para ele os professores devem procurar formas de se especializar na área de tecnologia da educação. O professor usa muitas desculpas para se livrar dessa responsabilidade que deveria ser prioridade para o ensino e aprendizagem dos estudantes seja mais enriquecedor, e por que não, o do próprio docente. Segundo Logan, a tecnologia abre portas e a TIC com certeza deveria ser mais utilizada para a formação dos educadores e educandos de todas as escolas do Brasil.

***c) Sobre as ações formativas ofertadas aos professores pela mantenedora/ Rede Pública de Ensino;***

As ações formativas que as instituições de ensino oferecem, infelizmente são escassas. Mas os cursos ofertados pela escola particular, “Primavera”, são voltados para que seus professores sejam capacitados a trabalharem com as novas tecnologias que a instituição adquiriu. Como o quadro digital que foi adquirido esse ano.

A instituição fez uma palestra de como usar esse quadro e os benefícios do mesmo para a educação. Cursos na área tecnologia são essenciais para professores do ensino médio do colégio Primavera. A tecnologia é muito bem vista nesta instituição e serve para uma melhor compreensão da visão que a clientela tem sobre a importância da tecnologia no ambiente escolar e em suas vidas.

A escola “Diamante”, quanto à formação de seus profissionais, na área de tecnologia aconteceu apenas quando o projeto UCA foi implantado. Esse projeto possibilita não só a conectividade, a acessibilidade e a interatividade entre aluno e o objeto de estudo, mas também a uma aprendizagem mais ativa e significativa além de colaborativa. Através desse projeto os alunos utilizaram a biblioteca virtual para suas pesquisas, escrita cooperativa e apesar da proposta Um Computador por Aluno, a coletividade também esteve presente nas aulas.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através de nossas reflexões, acreditamos que as tecnologias na educação são facilitadores do ensino e aprendizagem, mas não deixam de ser um grande desafio, um empecilho para os professores, a ser transpassada. Sabemos que os professores têm sim interesse em utilizar a tecnologia em sala de aula e deixar o

currículo tradicional, porém ainda existem muralhas a ser destruídas, mares que dividem educador da tecnologia. Como a falta de preparo dos docentes. Para isso é preciso construir uma ponte formada de motivação e investimento do governo e das escolas na formação de seus profissionais.

Diante dos resultados apresentados, nós constatamos que há uma necessidade de novos programas para motivar esses professores a procurar aprimorar seus conhecimentos. A escola deve buscar, junto com seus profissionais da educação, recursos para acrescentar em seus conhecimentos na área de tecnologia na educação. Sabendo que a informática quando usada de forma correta torna-se um recurso dinâmico que possibilita que o professor tenha junto com seus alunos um bom desempenho e ampliando suas possibilidades metodológicas.

Os primeiros anos escolares são considerados uma etapa crucial da vida de um indivíduo. Essa é uma etapa própria para acrescentar mais conhecimento, é uma etapa de desenvolvimento cognitivo dos alunos, por isso são quando as tecnologias deveriam ser apresentadas aos mesmos.

Esse é o início do seu desenvolvimento. A educação é um direito da criança e protegido pela lei, além de ser dever do estado e da família, seu objetivo é incentivar o íntegro desenvolvimento infantil *“em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade”* (Lei de nº 9394/96 art. 29 da LDB).

A especialização em áreas tecnológica, a busca por mais conhecimento é o primeiro passo para a integração do futuro profissional no seu ambiente de trabalho, por isso é de extrema importância que essa fase de estudos seja construtiva e satisfatória. Nas nossas observações, pudemos perceber que as escolas, no geral, os profissionais, acreditam que usar a tecnologia é uma ferramenta importante, porém, nem sempre o fazem e nem procuram aprimorar os conhecimentos. Um material educativo que esteja bem preparado para ser utilizado de forma apropriada e satisfatória tem muitos benefícios, como ajudar os alunos a entender conceitos, motiva os alunos a pesquisas, aguça a criatividade e a interação do aluno com o professor, e desperta o deleite sobre o aprendizado.

Deve-se considerar que conhecer as novas tecnologias e metodologias é o que traz oportunidades para o professor e os educandos de vivenciar as dificuldades e as necessidades de um ambiente escolar, assim como a realidade de nosso planeta.

## 9REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth de; **ProInfo: Informática e Formação de Professores**– Vol. 1; Brasília: MEC/ Secretaria de Educação à Distância –, 2000

BRASIL. **Referencial curricular nacional para a educação infantil/ Ministério da Educação e do Desporto, Secretária de Educação Fundamental**. - Brasília: MEC/ SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. **MEC–Ministério da Educação; Parâmetros Curriculares Nacionais– Ciências Naturais**; Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica; 2000; p.11-12.

CRUZ, W. B. **Experiência utilizando ferramenta síncrona no processo de aprendizagem**. Disponível

em:<[http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-08372\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-08372_archivo.pdf)>Acesso em: 19/11/2016.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da Teoria à Prática**. Campinas: Papirus, 2001.

**ESCOLAde gestores**. Disponível em <<http://www.ce.ufes.br/Escola de gestores/>>. Acesso em: 19/04/2016.

GERHARDT, T. E ; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em:<[http://www.ufrgs.br/cursopgdrdownloadsSerie derad005.pdf](http://www.ufrgs.br/cursopgdrdownloadsSerie%20derad005.pdf) .> Acesso em: 19/11/2016.

GIACOMELLI, Adriana Michelon **O educador e a prática pedagógica ao cursar mídias na educação**. 2012. 74 f. Trabalho de conclusão de curso (especialização em mídias na educação) – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, Porto Alegre, 2012.

GOULART, Iris Barbosa. **Piaget: experiências básicas para utilização pelo professor**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola – Teoria e Prática**.

\_\_\_\_\_. José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?:novas exigências educacionais e profissão docente**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1998. (Coleção Questões da Nossa Época).

LÜDKE, Menga. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas** / Menga Lüdke, Marli E. D. A. André – São Paulo: EPU, 1986.

PROJETO (UCA) – **um computador por aluno**. Disponível em: <<http://www.fn.de.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-projeto-um-computador-por-aluno-uca>>. Acesso em: 19/11/2016.

REVISTA INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA -  
 <<http://cead.ifes.edu.br/moodle/mod/resource/view.php?id=111376> > -  
 <<http://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/about>> Acesso em: 15/04/2016.

RIBEIRO, Rogério Alves **Utilização da tecnologia da informação na educação pública em Santa Catarina**. 2014. 39 f. Monografia (especialização em gestão da tecnologia da informação) – Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP, Caçador, 2014.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação**. 7. ed. São Paulo: Érica Ltda, 2007.

THOALDO, Deise Luci P.B **O uso da tecnologia em sala de aula**. 2010. 35 f. Monografia (pós-graduação em gestão pedagógica; educação infantil e series iniciais) – Faculdade de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Tuiti do Paraná – CINTED/UFRGS, Curitiba, 2010.

WEISZ, Telma. **As contribuições da psicogênese da língua escrita e algumas reflexões sobre a prática educativa de alfabetização**. (In: Ciclo básico em Jornada Única: uma nova concepção de trabalho pedagógico.) 1988.

## ABSTRACT

The work aims to research the relationships between teacher, student and technology and to verify the qualification and acceptance of the teachers the technology. We start from the problematic that the teachers still consider as a great challenge the use of the technology in the school, as pedagogical instrument and facilitator of the learning.

We seek to understand how teachers identify and seek solutions to face the insertion of students in the digital world. The methodology used for the study was observation and questionnaires. The research was carried out in two schools, one public and the other private, both located in the municipality of Serra. Five subjects participated, Professor Anais Snow and teacher Morgana Castelo of the "Diamante" school and teacher Jaqueline Brigg the pedagogue Minerva Oliveira and IT professional James Logan. We emphasize that it requires investments in the area of technology in the school environment.

**Keyword:** Technology; digital inclusion; Teacher training.